

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-6960

(43)公開日 平成5年(1993)1月29日

(51)IntCl<sup>5</sup>

H 0 4 M 1/02  
1/21

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

E 9077-5K  
M 9077-5K

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 実願平3-60047

(22)出願日 平成3年(1991)7月5日

(71)出願人 000227205

日通工株式会社

神奈川県川崎市高津区北見方260番地

(72)考案者 谷口 英一

神奈川県川崎市高津区北見方260番地 □

通工株式会社内

(72)考案者 藤 忠峰

神奈川県川崎市高津区北見方260番地 □

通工株式会社内

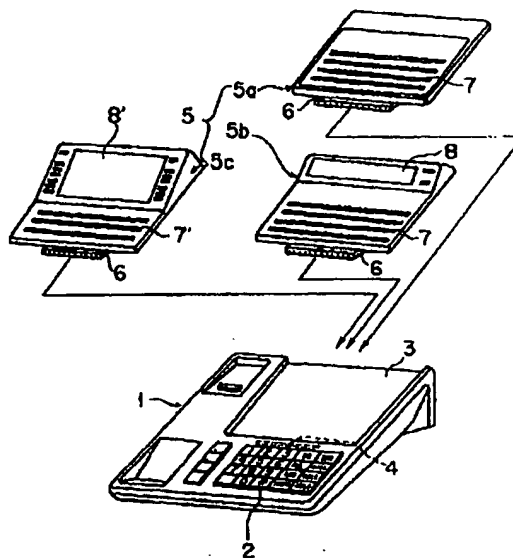
(74)代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54)【考案の名称】 電話機

(57)【要約】

【目的】 電話機の種類が多数あってもその製造・保管管理が簡便で、機種変更に対しても容易に対応することのできる電話機を提供することにある。

【構成】 ダイヤルボタン部2などの共通の機能を有する電話機本体1と、回線選択スイッチ部7、7'や、LCDからなる表示部8、8'等の異なる機能を有する補助パネル5a、5b、5cをそれぞれ別途製造し、仕様に応じて選択された補助パネルを電話機本体に装着することにより、所望の機能を有する電話機が提供される。これにより、他品種の電話機に対し電話機本体を共通化でき、製造・保管の管理などが簡便となる。また、設置箇所での機種変更には、所望の補助パネルを交換するだけで良い。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】ダイヤル部、および通話回路等の通話処理回路を有する電話機本体に、回線選択ボタン、表示部等を有する補助パネルを電気機械的に着脱自在にする接続部を設け、前記電話機本体と協動する複数種類の補助パネルの1つを該接続部を介して該電話機本体に接続可能としたことを特徴とする電話機。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本考案に係る電話機の第1実施例を示す斜視図である。

【図2】本考案に係る電話機の第2実施例を示す斜視図である。

【図3】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

【図4】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

【図5】第2実施例の電話機における補助パネルの交換\*

\*手順を示す工程図である。

【図6】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

【図7】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

【図8】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

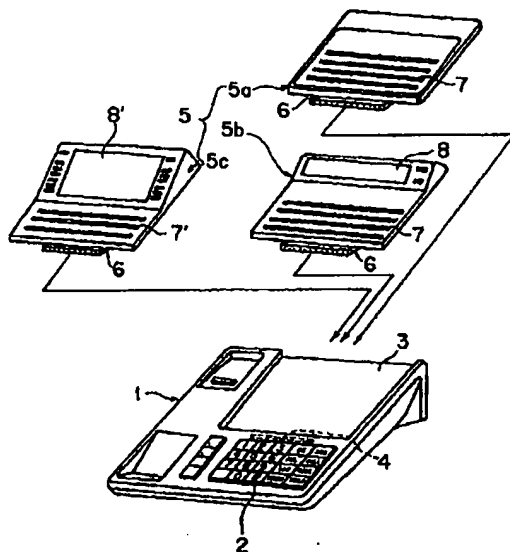
【図9】第2実施例の電話機における補助パネルの交換手順を示す工程図である。

10 【図10】第5補助パネルを装着した第2実施例の電話機の使用状態を示す図である。

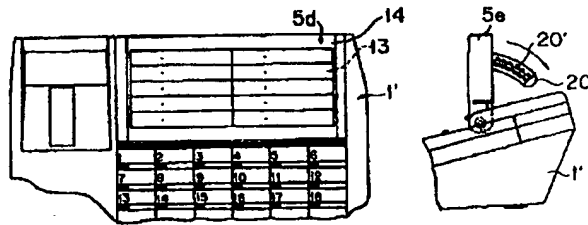
## 【符号の説明】

- 1, 1' … 電話機本体  
2 … ダイヤルボタン部 (ダイヤル部)  
5 … 補助パネル  
7, 7' … 回線選択スイッチ部 (回線選択ボタン)  
8, 8', 8'' … 表示部

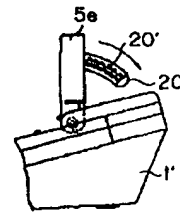
【図1】



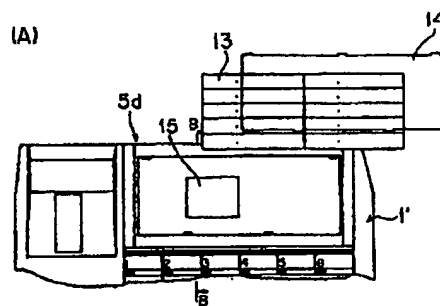
【図3】



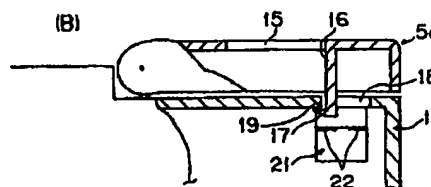
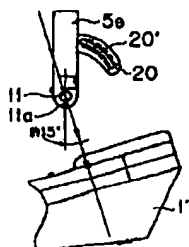
【図8】



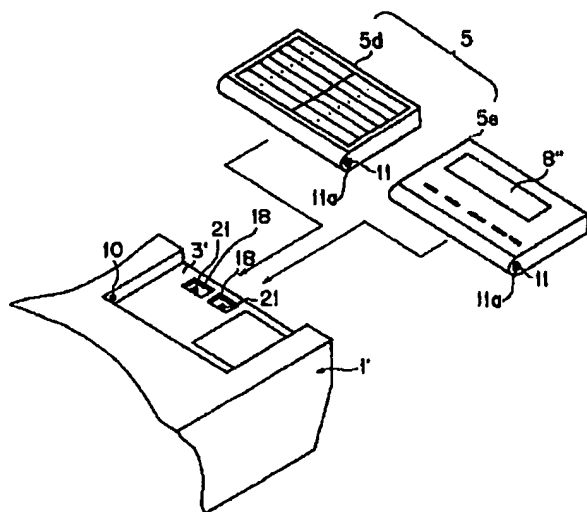
【図4】



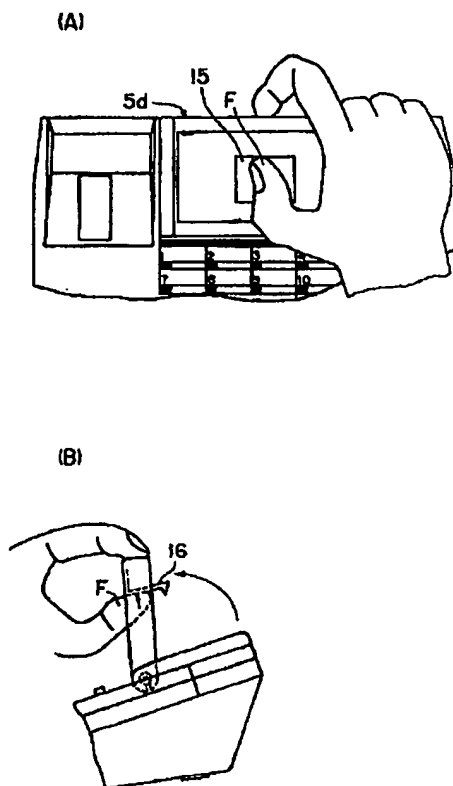
【図7】



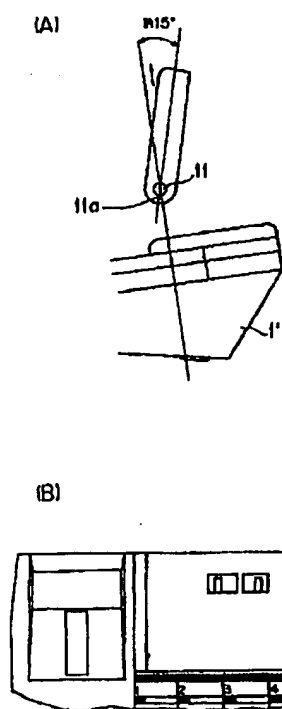
【図2】



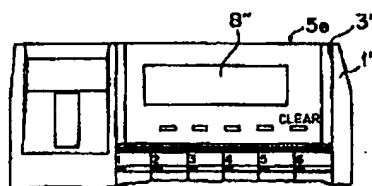
【図5】



【図6】



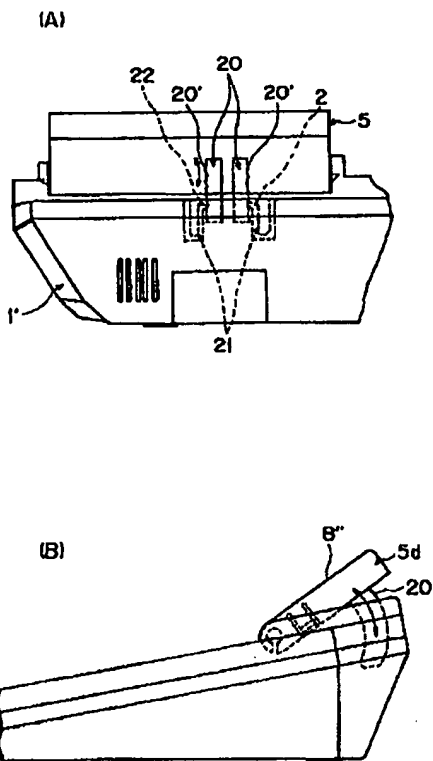
【図9】



(4)

実開平5-6960

【図10】



回路等の通話処理回路を有する電話機本体に、回線選択ボタン、表示部等を有する補助パネルを電気機構的に着脱自在にする接続部を設け、前記電話機本体と協動する複数種類の補助パネルの1つを該接続部を介して電話機本体に接続可能とした。

#### 【0005】

##### 【作用】

電話機本体と、異なる補助機能を有する複数種の補助パネルとを別途独立して製造、保管する。

需要者の仕様に合わせて所望の補助パネルを選択すると共に、その補助パネルを電話機本体に電気・機械的に連繋し、電話機を製造・搬出する。したがって、異なる多数の機種に対し、電話機本体は共通して使用することができ、その製造・保管管理が簡便となる。

#### 【0006】

##### 【実施例】

以下、本考案にかかる電話機の好適な実施例について添付図面を参照にして詳述する。

図1は、本考案の電話機の第1実施例を示す斜視図である。図に示すように、電話機本体1の上面前方には、ダイヤルボタン部2が配設されており、また、電話機本体1の上面前方には、底浅な凹所3が形成されている。凹所3の後方は開口されている。その開口の前奥面所定位置には、第1コネクタ4が内蔵されている。なお、図示省略するが、電話機本体1の内部には、通話用の基本回路等の共通機能が内蔵されており、上記第1コネクタ4が、電話機本体1内に内蔵された上記回路に連繋されている。

#### 【0007】

上記凹所3内には、凹所3と略同一平面形状を有する補助パネル5が装着されている。この補助パネル5は、その前端面に第2コネクタ6が形成され、この第2コネクタ6を電話機本体1に設けた第1コネクタ4と連結することにより、補助パネル5が電話機本体1内の回路と電氣的に連繋される。

この補助パネル5としては、例えば上面に多数(32個)の回線選択スイッチ

部7を有する偏平状の第1補助パネル5aや、その第1補助パネル5aと同一数の回線選択スイッチ部7を有するとともにその上面後方にLCDからなる細幅な表示部8を有する第2補助パネル5b、さらに、第2補助パネル5bに比し、回線数を少なく(24個)した回線選択スイッチ部7'並びに幅広な表示部8を有する第3補助パネル5cなど、多種の仕様に応じたものが用意されている。なお、第2、第3補助パネル部5b、5cに設けた表示部8、8'は、いずれも所定角度で傾斜させ、後方にいくにしたがって徐々に高くしている。

#### 【0008】

次に上記実施例の使用方法について説明すると、各機種共通の基本機能を有する電話機本体1と、各種補助パネル5はそれぞれ独立して製造、保管される。需要者の要望に合った所望の補助パネル、例えば第1補助パネル5aを選択し、その第1補助パネル5aを電話機本体1の凹所3内に装着するとともに、電話機本体1の第1コネクタ-4と、第1補助パネル5aの第2コネクタ-6とを結合させる。これにより電話機本体1と第1補助パネル5aとが電氣的に一体・結合されるが、このコネクタ-接続で機械的な接続手段、すなわち第1補助パネル5aの電話機本体1への固定手段を兼ねるようにしても良い。

このように、異なる多数の機種に対し、電話機本体1は共通して使用することができ、その製造・保管管理が簡便で、仮に表示部の有無等の仕様と違ったものを製造してしまった場合でも、電話機本体1は使用可能であるので、生産性が向上する。

一方、例えば当初表示部のない電話機を使用しており、その後表示部付きの電話機の使用を望む等、設置箇所でのバージョンアップなどに伴う機種変更をする場合には、電話機本体1はそのまま使用し、設置済みの第1補助パネル5aを取り外すと共に例えば第2補助パネル5b等をその電話機本体1に装着する。したがって、機種変更の際、電話機全体を廃棄することではなく、資源を有効に利用できることとともにコスト安となる。

なお、上記した電話機本体1、並びに各補助パネル5は、一例を示したもので、本考案が種々の形態のものに適用できるのはもちろんである。

#### 【0009】

図2は、本考案の第2実施例を示している。本実施例では、電話機本体1'に着脱自在に装着する補助パネル5として、表示部のない第4補助パネル5dと、表示部8"付きの第5補助パネル5eの2種類を設けており、いずれの補助パネル5d、5eにも上記第1実施例のような回線選択スイッチ部は設けていない。また、第4、第5補助パネル5d、5eは、電話機本体1'に対し揺動可能に枢着されており、所定角度起立させた状態で着脱ができるようになっている。具体的には、電話機本体1'の凹所3'の側面前方に小突起10を形成し、その小突起10に対向して第4、第5の補助パネル5d、5eの側面に案内溝11a付きの小円形状の凹部11が形成され、案内溝11aを介して小突起10が凹部11内に導かれるようになっている。さらに、表示部8"付きの第5補助パネル5eは、揺動途中で係止し、傾斜角度を変更できるようになっている。

#### 【0010】

以下、第4補助パネル5dの装着された電話機から第4補助パネル5dを取り外し、第5補助パネル5eを装着する操作手順の説明をしながら各部材の構成を説明をする。

図2、図3に示すように、第4補助パネル5dの上面には、短縮電話番号などを記入できるカード13が載置され、そのカード13の上側には透明のプラスチックシート14が被覆され、第4補助パネル5dからのカード13の離脱を防止している。この状態から第4補助パネル5dを外すには、図4(A)に示すように、まず、プラスチックシート14並びにカード13を取り外し、内部を露呈させる。このとき第4補助パネル5dは、同図(B)に示すようにその上面所定位置に指が挿入可能な開口15が形成されていると共に、その開口15に隣接して爪片16が垂下形成されている。その爪片16の下端には前方に向けて突出する係合部17が形成され、その係合部17が電話機本体1'に形成した小開口18の開口縁部19と係合し合い、第4補助パネル5dが電話機本体1'に揺動不能に固定されている。したがって、図5に示すように、第4補助パネル5dに設けた開口15内に指Fを挿入すると共に、爪片16を後方に付勢に、爪片16を撓ませて爪片16の係合部17と、電話機本体1'の小開口18の開口縁部19との係合を解除し、その状態を維持しながら第4補助パネル5dを手前上方に立ち

上げる。

#### 【0011】

第4補助パネル5dを所定角度まで起立させると、第4補助パネル5dの案内溝11aが電話機本体1'に対し直交状態となり、図6に示すようにそのまま第4補助パネル5dを上方に持ち上げると、電話機本体1'の凹所3'に設けた小突起10が、第4補助パネル5dに設けた案内溝11'に沿って移動し、第4補助パネル5dが小突起11から離脱され、同図(B)に示すように電話機本体1'の凹所3'が露出する。

次いで、図7に示すように第5補助パネル5eを所定の角度で電話機本体1'に対向配置し、上記第4補助パネル5dの取り外しと逆の操作により、第5補助パネル5eの凹部11と電話機本体1'の小突起10とを係着させる(図8)。一方、第5補助パネル5eの下面には、2本の平行した円弧状の係止片20、20が垂下形成されており、これら両係止片20、20の外側面には、方形波状の多数の段部20'、20'が形成されている。そして、第5補助パネル5eを転倒方向(図8中矢印方向)に動かすと、係止片20、20が、電話機本体1'の凹所3'に形成した小開口18、18内に入り込み、図9に示すように第5補助パネル5eが凹所3'内に収納配置される。なお、図示省略するが、第5補助パネル5eと、電話機本体1'に内蔵された回路とは、フレキシブルなコネクタ等を介して電氣的に接続されている。

#### 【0012】

一方、電話機本体1'の小開口18の下方内部には、図10に示すように断面略U字状の弾性片21、21が配設され、その自由端側には爪部22、22が形成され、その爪部22と第5補助パネル5eの係止片20に設けた段部20'とが係止し合い、第5補助パネル5eが所望の傾斜角度に支持される。これにより表示部8''を電話利用者の視線の位置に対応した最適な角度に設定することができ、表示部8''の視認性が向上する。

#### 【0013】

##### 【考案の効果】

以上のように、本考案に係る電話機では、ダイヤル部、および通話回路等の基



本回路構成を有する電話機本体と、その電話機本体の所定位置に着脱自在に装着され、電話機本体と別途独立して形成された回線選択ボタン、表示部等の補助機能を有する補助パネルとを分離して構成し、バリエーションの多い補助パネルと電話機本体とを機械的電氣的に接続可能としたため、異なる多数の機種に対し、電話機本体は共通して設計、製造することができ、生産性が向上し保管管理も簡便となる。

また、電話機設置箇所でのバージョンアップなどに伴う機種変更をする場合には、設置済みの補助パネルと、要求にあった新たな補助パネルとを交換するだけでよく、電話機本体はそのまま使用できるので、資源を有効に利用できるとともにコスト安となる。